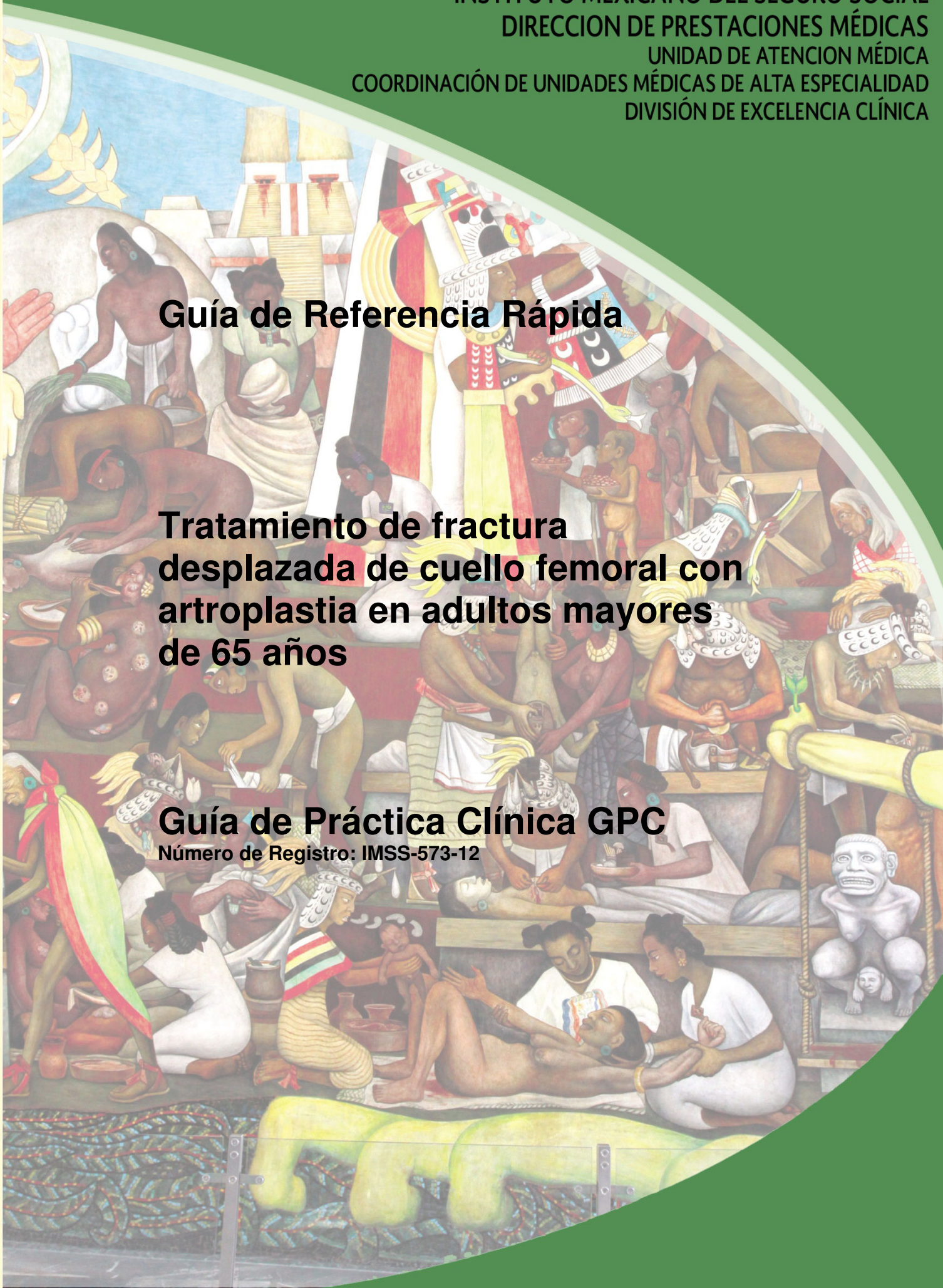


## Guía de Referencia Rápida

**Tratamiento de fractura  
desplazada de cuello femoral con  
artroplastia en adultos mayores  
de 65 años**

## Guía de Práctica Clínica GPC

Número de Registro: IMSS-573-12



## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

**CIE 10: S72.0 Fractura del cuello del fémur**  
**CIE 9-M: 81.51 Artroplastia de cadera con reemplazamiento total**

**GPC**

**GPC: Tratamiento de Fractura Desplazada del Cuello Femoral con Artroplastia Total en Adultos Mayores de 65 Años. en trámite**

### DEFINICION

Fractura desplazada de cuello femoral: Solución de continuidad a nivel del cuello anatómico del fémur en la que el fragmento distal sufre desviación en varo o valgo.

Artroplastia total de cadera: Es la sustitución endoprotésica de la superficie acetabular y la epífisis proximal del fémur.

### CRITERIOS CLINICOS PARA ARTROPLASTIA TOTAL

Se debe realizar radiografías anteroposterior de ambas caderas con rotación interna de 15 grados y una lateral verdadera de la cadera lesionada.

Se recomiendan estudios de tomografía y resonancia magnética nuclear en aquellos casos en que no se detecte la fractura mediante radiografías simples.

Se recomienda tratamiento quirúrgico mediante artroplastia total de cadera en el paciente adulto mayor que presente una fractura intracapsular desplazada grado III o IV de Garden

### VALORACIONES PREQUIRURGICAS

Se recomienda identificar en forma oportuna las patologías agregadas del paciente candidato a artroplastia de cadera.

Se recomienda un estudio multidisciplinario en los pacientes con fractura desplazada del cuello femoral candidatos a artroplastia total de cadera. En pacientes adultos mayores con enfermedades cardiovasculares que requiere artroplastia total de cadera se recomienda la valoración por el especialista correspondiente, contando con los auxiliares de diagnóstico requeridos para dicha valoración como son: la radiografía simple de tórax y electrocardiograma.

Identificar las posibles alteraciones hidroelectrolíticas en pacientes con fracturas desplazadas del cuello femoral; mediante la determinación de electrolitos séricos antes de realizar la artroplastia total de cadera.

Se recomienda establecer durante la valoración preoperatoria el tipo de procedimiento anestésico a realizar en los pacientes con fractura de cadera desplazada del cuello femoral que serán sometidos a la artroplastia total de cadera, considerando el riesgo de complicaciones asociadas, incluyendo los posibles riesgos del uso del cemento óseo.

Se recomienda en pacientes con fractura de cuello femoral desplazadas con complicaciones hospitalarias infecciosas o no infecciosas, neumonía, embolismo pulmonar, tromboflebitis o infecciones del tracto urinario, realizar los siguientes estudios, según sea el caso:

biometría hemática completa, tiempos de coagulación, química sanguínea, examen general de orina,



urocultivos o hemocultivos, según sea el caso. Se recomienda considerar el apoyo de los diferentes especialistas en la valoración del paciente candidato a artroplastia total de cadera, de acuerdo a la patología agregada, así como establecer los estudios de diagnóstico requeridos para su valoración integral. Se recomienda valorar siempre el estado mental de los pacientes, debido a que el riesgo de complicaciones se incrementa en las personas que no son capaces de seguir de forma apropiada los cuidados generales después de una artroplastia total de cadera.

### MANEJO PREOPERATORIO

No se recomienda la colocación de forma rutinaria de sonda vesical en los pacientes con fractura de cadera candidatos a artroplastia total de cadera, a menos que sea necesario como en los casos de incontinencia urinaria, retención urinaria o control de líquidos. Prescindir de la colocación de tracciones esqueléticas o cutáneas, en los pacientes con fractura intracapsular, candidatos a prótesis total de cadera. Se recomienda considerar el estado nutricional del paciente y de las enfermedades que presenta para establecer el tipo de dieta, la cual se sugiere que sea hiperproteica. Se requiere valoración por servicio de nutrición y dietología para la dieta adecuada y el uso de suplementos alimenticios desde su ingreso al hospital.

### TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

En los casos que el paciente refiere dolor en su estancia en urgencias u hospitalizados se deberá establecer manejo analgésico con antiinflamatorios no esteroideos de forma inicial.

Cuando el poder analgésico de los aines es insuficiente se deberá realizar combinación con analgésicos, y en los casos donde se considere necesario se deberá utilizar analgésicos opiáceos.

Las dosis de indometacina es de 25 mg, cada 8 horas, diclofenaco 75 mg. Intramuscular en dolor severo y luego 100 mg por vía oral; ketorolaco por vía intramuscular o intravenosa 30 a 60 mg de inicio y de 10 a 30 mg, cada 4 a 6 hrs sin exceder de 120 mg al día, ibuprofeno 400 mg cada 6 hrs o mas sin exceder de 3200 mg al día. Codeína 15 a 60 mg cada 6 horas como máximo 360 mg, combinado con paracetamol, destropropoxifeno se recomiendan 65 mg cada 4 horas sin exceder 360 mg, morfina 10 a 30 mg cada 6 hrs, buprenorfina 0.3 mg cada 8 horas y en caso de dolor intenso 0.3 a 0.6 mg cada 6 a 8 horas, Nalbufina 10 mg cada 6 a 8 horas.

Se recomienda que a los pacientes a realizar ATC, deberán tener protección con antibióticos desde una hora antes del procedimiento quirúrgico mediante la administración de Cefuroxima 1 gr IV previo a la cirugía y continuar a dosis de 1gr IV cada 8 hrs en las 24 horas posteriores a la cirugía. Y dos horas antes de la cirugía si se trata de Vancomicina a dosis de 1gr y posterior a la cirugía 1 gr IV cada 12 hrs las 24 hrs siguientes a la cirugía o Clindamicina 300 mg Iv una hora antes del procedimiento quirúrgico y posterior al mismo 300 mg IV cada 6 hrs las 24 hrs posteriores.

Se recomienda al ortopedista el establecer profilaxis antitrombótica empleando heparina de bajo peso molecular enoxaparina a dosis de 20 mg, o nadroparina 2850 UI, 2 horas antes del procedimiento quirúrgico y enoxaparina 40 mg o nadroparina 2850 UI cada 24 hrs posterior al procedimiento quirúrgico hasta por 21 días en los casos que así lo ameriten

### TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Se sugiere basarse en la imagen radiográfica para seleccionar los implantes a utilizar en el paciente adulto mayor con fractura de cuello femoral desplazada. Utilizar los criterios de Spotorno y Romagnoli para definir el implante cementado o no cementado. Se recomienda realizar artroplastia de cadera utilizando un vástago

femoral cementado en pacientes adultos mayores de 65 años. Se recomienda individualizar cada caso de acuerdo a la enfermedades concomitantes y el estado funcional para colocar una copa acetabular cementada o no cementada, en la artroplastia total de cadera. Es recomendable utilizar implantes con aleaciones de cromo-cobalto níquel-molibdeno, en la artroplastia total de cadera cementada, al igual que el uso de implantes femorales de superficie pulida, que sea un implante en forma plana, adecuado a la forma anatomía del fémur proximal, sin puntas redondas y que presenten una curvatura anatómica en el plano lateral.

Se recomienda seguir las siguientes indicaciones para la selección del implante femoral basado en la imagen radiológica: 1) fémur proximal en trompeta, vástago tipo spotorno, 2) fémur proximal cilíndrico, vástago tipo Wagner corto o tipo spotorno, 3) fémur proximal displásico tipo Wagner corto o tipo spotorno. Se recomienda con respecto a las tres características mencionadas de los vástagos femorales, los autobloqueantes tipo Muller.

Se recomienda el uso de las siguientes copas acetabulares no cementadas en pacientes con fractura desplazada del cuello femoral: tipo fitmore-fitek y la entramado poroso o plasma spray de titanio. Se recomienda el uso de las siguientes copas acetabulares cementadas: polietileno de ultra-alto peso molecular y la de polietileno de ultra-alto peso molecular de enlaces cruzados.

En los pacientes con fractura de cuello femoral desplazada se recomienda durante la planificación preoperatoria se identifique en forma oportuna los defectos acetabulares en lo que no sea factible tratarse con copas cementadas y considerar el uso de anillos de reconstrucción.

## CUIDADOS GENERALES

Se recomienda efectuar la revisión del sitio quirúrgico y cambio de gasas diario, documentando cualquier cambio que sugiera un proceso infeccioso (edema, hiperemia y aumento de la temperatura local). Se recomienda el retiro del sistema de drenaje percutáneo de la herida 24 horas después de su colocación. Se recomienda en el paciente posoperado de artroplastia total de cadera valorar el uso de hemoderivados basándose en el reporte del anestesiólogo y en el resultado posquirúrgico de hemoglobina, así como evaluar el estado de circulación, identificando datos de alteración circulatoria (cambio de temperatura y llenado capilar distal) y neurológico distal (movilidad y sensibilidad de acuerdo a los dermatomas). Se recomienda que el paciente evite la aducción de los miembros inferiores (cruzar las piernas) en el posoperatorio, por el riesgo de luxación de la prótesis. Se recomienda la deambulación precoz asistida (iniciada dentro de las primeras 48 h de la cirugía), luego de una fractura de cadera. Se recomienda el uso de andadera por tiempo a determinar según estado del paciente y rehabilitación. Posteriormente bastón de manera permanente. Se recomienda un programa de ejercicios de rehabilitación externo.

Se recomiendan los ejercicios respiratorios y de fortalecimiento del cuádriceps en el plan de rehabilitación del paciente, ya que hay evidencia de que estas medidas terapéuticas mejoran las condiciones físicas y la movilidad de los pacientes después de la cirugía por fractura de cadera. Se deberá establecer una rutina de rehabilitación basado en fortalecimiento muscular, mejorar los rangos de movilidad de la cadera, habilitación de la marcha en aquellos pacientes que han sido sometidos a un reemplazo articular de cadera. Se deberá establecer una rutina de rehabilitación basado en fortalecimiento muscular, mejorar los rangos de movilidad de la cadera, habilitación de la marcha en aquellos pacientes que han sido sometidos a un reemplazo articular de cadera.

Se recomienda una terapia de rehabilitación multidisciplinaria que involucre al terapeuta ocupacional, trabajo social, enfermería, médicos familiares, traumatólogos y fisiatras para mantener al paciente estable física y emocionalmente. Se recomienda también ejercitar dentro del plan para miembros inferiores un programa para miembros superiores.

Se recomienda el ciclismo ergonómico en aquellos pacientes posoperados de artroplastia total de cadera. Se recomienda individualizar el programa de rehabilitación de acuerdo a cada paciente considerando su

capacidad física y los recursos del servicio de rehabilitación.

Debido a las limitaciones funcionales de la cadera postoperada de artroplastia, se recomiendan las siguientes indicaciones de forma permanente por el riesgo de luxaciones:

Aumento para el asiento del baño, calzador para zapatos de mango largo, evitar asientos con altura inferior a la rodilla. Mantener las rodillas separadas con ayuda de almohada o cojín al dormir ya sea en decúbito supino o en decúbito lateral. Además de las previas, se recomienda ponerse pantalones, calcetines y zapatos con ayuda, ya sea de un implemento tipo pinza o de un familiar, No acuclillarse ni hincarse.

## CRITERIOS DE REFERENCIAS

Es recomendable enviar a segundo nivel cuando exista la sospecha clínica de fractura de cadera por traumatismo en un paciente adulto mayor; con radiografías en proyección anteroposterior en la cadera lesionada (si se cuenta con el recurso). Se recomienda enviar a tercer nivel a todo paciente adulto mayor con diagnóstico de fractura desplazada del cuello femoral, con estudios de laboratorio y gabinete adecuados para el paciente y su valoración preoperatoria.

Se recomienda enviar a segundo nivel los pacientes con fractura desplazada de cuello femoral cuando: las condiciones metabólicas del paciente no sean las adecuadas para llevar a cabo la prótesis de cadera, cuando la fractura no sea intracapsular desplazada, y un diagnóstico erróneo.

Se recomienda contrareferir al paciente operado de artroplastia total de cadera a primer nivel de atención 6 meses después de la cirugía cuando no exista alguna complicación inherente al procedimiento.

## VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Se recomienda el egreso hospitalario después de 3 a 5 días en el posoperatorio, con cita a la consulta externa, con las indicaciones generales para el paciente con artroplastia total de cadera. Se recomienda citar al paciente posquirúrgico de prótesis total de cadera por la consulta externa con radiografía de la cadera al mes de la cirugía y, dependiendo de la evolución del paciente, la funcionalidad de la prótesis y la sintomatología que pueda presentar el paciente se citará a revisiones periódicas con estudios radiográficos seriados.

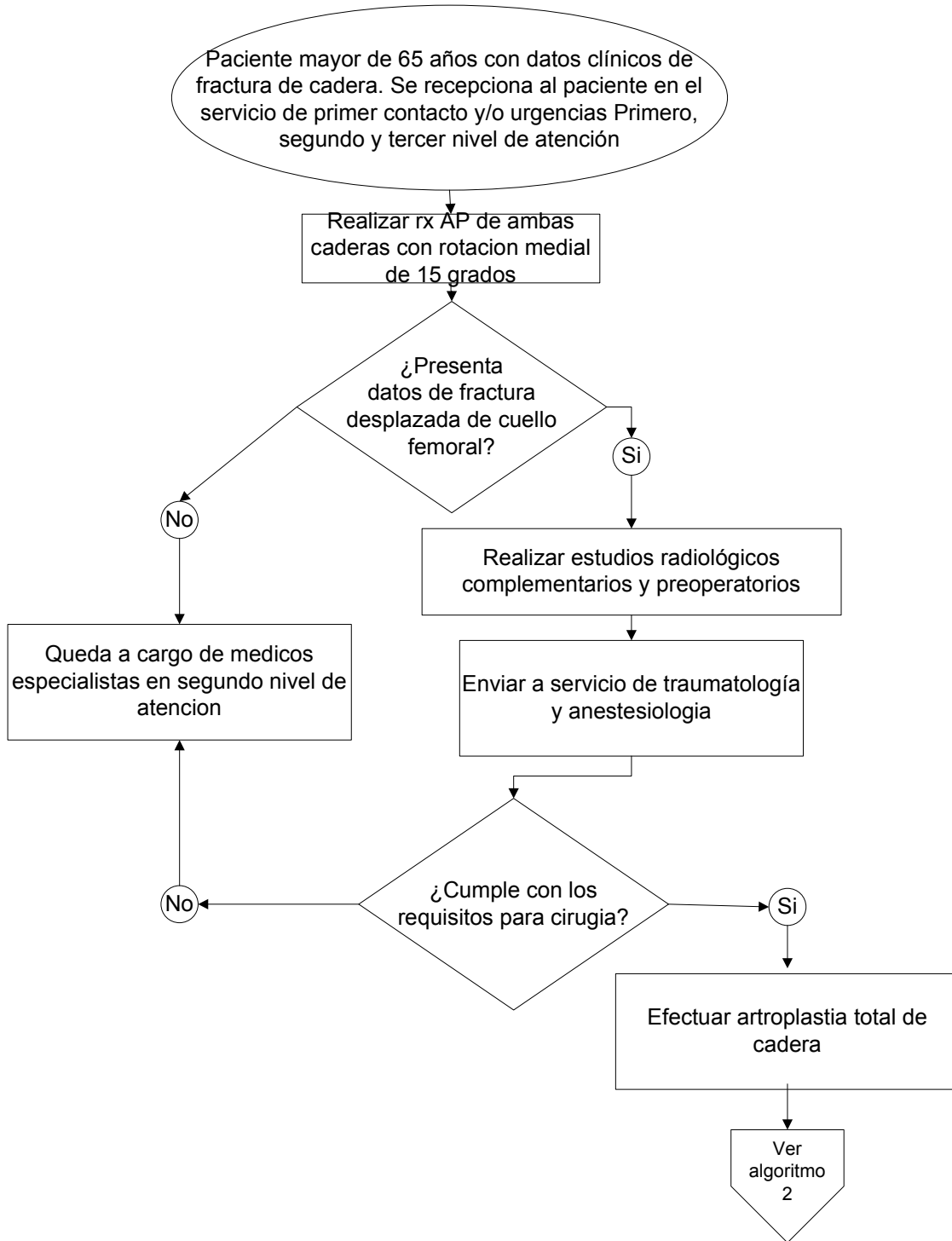
Es recomendable investigar datos de dolor en la cadera en la cual se aplicó la prótesis total y datos de aumento de volumen en el sitio quirúrgico, así como cambios de coloración de la piel u otra sintomatología agregada

## DIAS DE INCAPACIDAD

Se recomienda que con el plan terapéutico, indicado en el postquirúrgico, paciente se puede reintegrar a su actividad laboral en un periodo de 3 a 4 meses dependiendo de la evolución del paciente y del tipo de trabajo al realizar.

### ALGORITMOS

**ALGORITMO 1. TRATAMIENTO DE FRACTURAS DESPLAZADAS DE CUELLO FEMORAL DEL ADULTO MAYOR DE 65 AÑOS.**



**ALGORITMO 2. TRATAMIENTO DE FRACTURAS DESPLAZADAS DE CUELLO FEMORAL DEL ADULTO MAYOR DE 65 AÑOS.**

